

1. Lehrjahr

Kursname	Beschreibung
Metall Grundlagen	Grundfertigkeiten der Metallbearbeitung Anreißen, Sägen, Feilen & Gewindeschneiden Werkstücke überwiegend durch manuelle Fertigungsverfahren herstellen Lesen und Anwenden von technischen Dokumen- tationen, insbesondere technische Zeichnungen Maß- und Sichtprüfungen durchführen
Kunststoffbearbeitung	Kunststoffhalbzeuge durch Sägen & Schneiden trennen Bearbeiten von Halbzeugen durch Feilen, Raspeln, Abziehen und Schleifen Bohren, Senken und Gewindeschneiden Einhaltung von Maßen, Parallelität & Winkligkeit
Technische Kommunikation	Grundlagen Technisches Zeichnen fachgerechte Bemaßung Lesen techn. Zeichnungen Umgang mit dem Tabellenbuch
Labor	Bedeutung Einteilung Symbolik und allgemeine Eigenschaften der Kunststoffe Bedeutung, Arten und Einflussfaktoren der Zusatz- & Hilfsstoffe in der Kunststoffverarbeitung Recyclingmöglichkeiten Bedeutung & Arten der Kunststoffprüfverfahren Durchführung ausgewählter Prüfverfahren

1. Lehrjahr

Kursname	Beschreibung
Extrudieren	Verfahrensablauf Extrudieren von Thermoplasten Aufbau und Wirkungsweise der Extruder Erarbeitung von An- und Abstellalgorithmen Anlagen einschließlich der Nachfolgeeinrichtungen einrichten, anfahren und betreiben Verarbeitungsprozesse optimieren und Maschinendaten erfassen
Metall Trennen / Umformen	Aneignung grundlegender Fertigkeiten der Feinblechbearbeitung Auswahl und Anwendung der Arbeitsmittel Arbeitsverfahren & Blechbearbeitungsmaschinen Bleche und Profile thermisch und mechanisch trennen Bleche und Profile kalt und warm umformen Verfahrensbezogene Berechnungen durchführen

2. Lehrjahr

Kursname	Beschreibung
Extrudieren	Verfahrensablauf Extrudieren von Thermoplasten Aufbau und Wirkungsweise der Extruder Erarbeitung von An- und Abstellalgorithmen Anlagen einschließlich der Nachfolgeeinrichtungen einrichten, anfahren und betreiben Verarbeitungsprozesse optimieren und Maschinendaten erfassen
Kunststoffbearbeitung	Bauteile und Baugruppen durch manuelle und maschinelle Fertigungsverfahren herstellen Betriebsbereitschaft von Werkzeugmaschinen prüfen und herstellen Umformen durch Kalt- und Warmbiegen Verfahrensbezogene Berechnungen durchführen Lesen und Erstellen von Zeichnungen & Skizzen Prüfungsvorbereitung
Labor	Umgang mit Prüfnormen Durchführung verschiedener Wareneingangskontrollen und Erzeugnisprüfungen Erstellen von Prüfprotokollen Auswertung der erzielten Ergebnisse
Pneumatik	Schaltzeichen & Schaltpläne Drucklufterzeugung & Druckluftverteilung pneumatische Bauteile Schaltungsaufbau nach Pneumatikplänen Fehlersuche und Fehlerbeseitigung

3. Lehrjahr

Kursname	Beschreibung
Extrudieren alle Fachrichtungen außer Formteile	Verfahrensablauf Extrudieren von Thermoplasten Aufbau und Wirkungsweise der Extruder Erarbeitung von An- und Abstellalgorithmen Anlagen einschließlich der Nachfolgeeinrichtungen einrichten, anfahren und betreiben Verarbeitungsprozesse optimieren und Maschinendaten erfassen
Extrudieren Formteile	Materialeigenschaften von Roh-, Hilfs und Zuschlagstoffen ermitteln Farbmittel, Zuschlag- und Hilfsstoffe gemäß der Mischungseigenschaften auswählen & einsetzen
Spritzgießen Formteile	Durchführung von Werkzeugumbauten Berechnung technologischer Parameter Programmieren der Schließeinheit & Spritzeinheit Volumetrische Werkzeugfüllung Optimieren von Produktionsprozessen Qualitätssteuerung an den Spritzgießmaschinen Automatische Maschinenabschaltung Einsatz von integrierten Angusspickern und Handlingssystemen Prüfungsvorbereitung
Labor Formteile, Compound	Selbstständige Ermittlung der Werkstoffeigenschaften Verfahrensbezogene Berechnungen durchführen Prüfergebnisse analysieren Fehlerursachen feststellen Prüfungsvorbereitung

3. Lehrjahr

Kursname	Beschreibung
Spritzgießen Faserverbundtechnologie, Bauteile, Compound	Verfahrensablauf Spritzgießen von Thermoplasten Aufbau & Wirkungsweise der Spritzgießmaschine Technologische Parameter & deren Bedeutung Erarbeitung von An- und Abstellalgorithmen Spritzprozess starten und beenden Störungsbeseitigung/Fehlerbehebung bei der In- und Außerbetriebnahme
Laminieren Formteile, Compound, Kunststofffenster	Reaktionsmittel Zuschlag- und Hilfsstoffe auswählen & einsetzen Lagenaufbau unter Berücksichtigung von Symmetrie und quasiisotropen Lagenaufbauten erstellen Mischungsverhältnisse der Komponenten berechnen und Mischungen durchführen Verarbeitungs-, Gelier- und Aushärtezeiten unterscheiden und beachten manuelle und maschinelle Be- und Nachbearbeitungen durchführen
Steuerungstechnik	Schaltzeichen Bauteile der Steuerungstechnik Schaltpläne lesen und erstellen Aufbau von Motoranlaufschaltungen Schützsicherungen nach Kundenauftrag